Umbelliferae africanae.

Von

H. Wolff.

Afrosison Wolff nov. gen.

Calycis dentes minimi. Petala suborbicularia vel latissime ovata, transverse curvata, ob costam superne impressam ± profunde emarginata, in acumen inflexum apice introrsum angustata. Stylopodium depressum margine crenulatum; styli demum reflexi, tenues, fructu vix breviores; stigmata capitellata. Fructus glaber, ovoideo-globosus, longior quam latior, a latere compressus, ad commissuram latiusculam haud constrictus, inter juga striis ternis. Mericarpia transversim semitereti-pentagona, a dorso leviter compressa; juga primaria filiformia aequalia, lateralia commissuram marginantia, secundaria nulla; vittae valleculares quaternae vel quinae, commissurales 6—8, omnes conspicuae. Semen forma mericarpii, ad faciem profunde et satis anguste excavatum.

Herbae perennes glabrae. Folia biternata, ternata v. bipinnata, minute et argute serrata vel remote et obsolete denticulata. Umbellae compositae: involucri et involucellorum phylla nulla. Flores (in sicco) flavidula.

Species adhuc notae 2 Africae tropicae centralis incolae.

Afrosison gehört zu den *Apiodeae-Smyrnieae* und zwar zu der Unterabteilung der *Smyrnieae physocarpae*, ohne indes eine ausgesprochene Verwandtschaft zu einer der Gattungen dieser Gruppe zu zeigen. Die beiden Arten sind von dem Habitus eines Sison, von dem sie aber durch den angegebenen Fruchtcharakter abweichen.

A. Schweinfurthii Wolff n. sp.; planta perennis, valida. Caulis crassus, angulosus, profunde sulcatus, glaber, latissime fistulosus, remote ramosus, ramis valde elongatis, strictis, erecto-patentibus, remote stricteque ramulosis. Folia inferiora . . . ., caulina media petiolo quam lamina 2—3-plo breviore, supra leviter canaliculato, subtus valde convexo, prominenter nervoso, sensim in vaginam semiamplexicaulem abeunte fulta; lamina in sicco chartacea, ambitu late triangularis, 4—5-jugo-bipinnata, pinnis remotis, inferioribus longiuscule petiolulatis, 2—3-jugo-pinnulatis, superioribus, sessilibus, simplicibus, foliolis forma variabili, paribus obovatis vel oblongis vel ovali-oblongis, obtusis vel subito brevissime apiculato-acuminatis,

imparibus quam illa 2—3-plo majoribus, obovatis vel ovatis vel lanceolatis, ad basin longe cuneato-angustatis, apice acuminatis, obtusiusculis vel acutis, omnibus obsolete et remote denticulatis vel serrulatis; folia ramea ramulinaque parva, tripartita. Inflorescentiae laterales valde elongatae, repetite (ter vel quater) remote trifurcatae; prophylla fol. summis similia vel plane ad vaginam reducta. Umbellae omnes longe pedunculatae, exinvolucratae, 6—8-radiatae, radiis subfiliformibus, aequalibus, quadrangulis, parum divaricatis. Umbellulae satis parvae, exinvolucellatae, ca. 10—20-florae, floribus inaequaliter pedicellatis. Petala suborbicularia vel quadrato-rotundata, leviter curvata et plicata, apice emarginata, lobulo inflexo obtriangulari, acuto, apice saepe introrso, dimidio breviore instructa; filamenta petalis 2—2½-plo longiora. Fructus pedicellis pluries longior, ovoideo-globosus, apice vix truncatus, a latere manifeste compressus; stylopodium obsoletum, compressum; styli filiformes, reflexi, fructu vix breviores; juga filiformia; mericarpia ad faciem latiusculam plana, transversim subsemiorbicularia; vittae pro rata magnae, compressae, valleculares quaternae vel quinae, commissurales 6; semen semilunare, profunde excavatum.

Kräftige bis 1½ m hohe Staude; Stengel im mittleren Teile über 1 cm dick; mittlere Zweige mit den Blütenständen gegen 75 cm lang. Stiel der mittleren Stengelblätter gegen 4 cm lang; Länge der Blattspreite 15 cm, ihre Breite 25 cm; die primären Fiedern sind 4—2 cm voneinander entfernt, ihre Stielchen 3—2 cm lang. Die unteren paarigen Fiederblättchen haben eine Länge von 2—4 cm und eine Breite von 1—1½ cm; die unpaarigen sind bis 8 cm lang und bis 4 cm breit. Die Doldenstiele messen 15 cm; ebenso lang sind die Internodien der wiederholt 3-gabelig geteilten Blütenstandsachsen. Die Doldenstrahlen erreichen eine Länge von 3 cm; die Dolden selbst sind bis 5 cm breit. Die Stielchen sind zur Blütezeit ± 2 mm, bei der Fruchtreife bis 5 mm lang. Die gelblichen (im Leben weißen?), von braungelben Mittelnerven durchzogenen Blumenblätter sind ca. 1 mm, die Antheren ⅓ mm lang. Die reife Frucht hat eine Länge von etwa 1½ mm.

Oberes Ghasal-Quellengebiet: Land der Niam-Niam, Maomu am Lebssi (Schweinfurth n. 3999. — Blühend im Juni 1870).

A. djurense Wolff n. sp.; planta perennis, glabra, radice elongata, napiformi-fusiforma instructa. Caulis stricte erectus, teres, striolatus, remote foliosus, superne laxe ramosus, ramis valde elongatis, erecto-patentibus, strictis, vix ramulosis. Folia basalia pauca, petiolo basi parum vaginante, laminam ± aequante vel longiore fulta, forma variabili, ternata vel biternata vel 3-jugo-subbipinnata, foliolis (vel pinnulis) paribus ovatis, obtusis, breviter petiolulatis vel sessilibus, imparibus obovatis vel lanceolatis, acutis, vel omnibus lanceolatis, acuminatis, margine argute minuteque serratis; caulina cum basalibus subconformia, petiolo ad basin versus sensim in vaginam subamplexicaulem dilatato fulta. Inflorescentia ut in specie praec. divisa, internodiis valde elongatis, prophyllis plane vaginantibus vel laminam perparvam tripartitam ferentibus. Umbellae involucro nullo, radiis 6—10 aequalibus, s. a. filiformibus, demum crassioribus, strictis,

s. a. parum, postea ± divaricatis usque patentissimis; umbellulae parvae, involucellis nullis, floribus 5—15 subaequaliter pedicellatis. Petala latissime ovata vel ovato-rotundata, apice profunde emarginata, lobulo inflexo sublineari, dimidio breviore, apice acuto vel crenulato instructa. Fructus ovoideo-globosus vel ovoideus, a latere compressus, pedicellos aequans, saturate brunneus, inter juga filiformia albicantia prominenter 3-striatus; stylopodium plane inter calycis dentes immersum; carpophorum usque ad basin fissum; mericarpia transversim suborbicularia, a dorso compressiuscula, vittis vallecularibus quinis, commissuralibus 6—8, omnibus magnis quam pericarpium tenue 2—3-plo latioribus itaque valde prominentibus.

Bis 3/4 m hohe Staude mit 50 cm langen Zweigen. Blattstiele flach und schmal; bei den gefiederten Blättern sind die Fiedern 2—1/2 cm voneinander entfernt und bis 1/2 cm lang gestielt; bei den einfach oder doppelt gedreiten Blättern haben die Stielchen eine Länge bis zu 10 mm. Die Blättchen selbst erreichen eine Länge von 5 und eine Breite von 2 cm. Die Internodien der Blütenstandsdichasien sind bis 15, die Doldenstrahlen 2—3 cm, die fruchttragenden Pedicellen 3—4 mm lang. Die Blumenblätter haben eine Breite von 3/4 und eine Länge von 1 mm. Die Frucht ist bis 4 mm lang und bis 3 mm breit. Länge der Griffel 2 mm. Die Teilfrüchte sind auf der (flachen) Fugenfläche 1 1/2—1 3/4 mm breit, ihre Dicke beträgt ebensoviel.

Ghasalland: im Lande der Djur: Seriba Ghattas (SCHWEINFURTH n. 1932. — Blühend und fruchtend im Juni 1870).

Die Art ist mit *A. Schweinfurthii* nahe verwandt, unterscheidet sich von derselben aber sofort durch den stielrunden, feingestreiften Stengel, die scharfgesägten Blättchen und die größeren Früchte.

Marlothiella Wolff nov. gen.

Calycis dentes majusculi, latissime ovati vel semiorbiculares, nervo crasso prominente, in mucronem brevem validum producto percursa. Petala.... Stylopodium crasse conoideum, subsubito in stylos breves, crasse capitellatos attenuatum. Fructus ovoideo-globosus, parum obliquus, a latere compressus, ad commissuram manifeste constrictus. Mericarpia subduplo longiora quam latiora, ad faciem latiusculam plana, longitrorsum curvata, ad basin versus valde attenuata, in media parte transverse secta suborbicularia; juga crassissima, obtusissima; vittae 5, intrajugales, permagnae, commissurales nullae; semen ad faciem planum.

Suffrutex humilis, semiglobosus, eximie gummiferus. Folia dense fasciculata, ternata, foliolis semel vel bis trilobatis. Umbellae compositae; involucri utriusque phylla obvia.

Genus adhuc monotypicum civis Africae austro-occidentalis germanicae.

Marlothiella gehört zu den *Ammineae-Carinae* und zwar zu der Gruppe der *Ammineae heteroclitae*. Die nächste Verwandtschaft der Gattung ist wohl bei *Rhyticarpus* zu suchen.

M. gummifera Wolff n. sp.; suffrutex semigloboso-pulviniformis, caudice crasso, truncis numerosis, interioribus erectis, exterioribus ± procumbentibus, fere a basi remote pseudotrichotome ramosis, ramis teretibus,

cortice griseo-brunneis obtectis. Folia inferiora sub fructu maturo jam delapsa, ramea (superiora) dense fasciculata, crasse carnosa, in sicco rigide coriacea, omnia petiolata, petiolo quam lamina pluries longiore, supra subplano et latissime canaliculato, subtus convexo et crasse nervoso, basi subito in vaginam brevem, ± amplexicaulem expanso; lamina parva, ternata, foliolis ut in petiolulum angustatis, apice in lobos 3 (vel 4) simplices vel iterum subtrilobulatos partitis, lobis vel lobulis perbrevibus, crassis, obtusis, subito in acumen brevem, reflexum, mucronatum attenuatis. Umbellae pedunculis crassis, teretibus, brevibus furfuraceis fultae; involucri phylla subnumerosa, radiis adpressa eisque usque duplo breviora, anguste lanceolata, acuminata, acuta, apice curvata, obsolete 3-nervia; radii in umb. term. ± 12, in umb. lat. 5—10, crassi, angulosi, sulcati, ± furfuracei; umbellulae parvae, involucellorum phylla eis involucri conformia, minora, nervo crasso in mucronem brevem, validum, subuncinatum exeunte percursa. Flores non visi. Fructus maturi in umbellulis singulis ca. 4—6, peripherici (praeterea flores plures steriles centrales sub fructu maturo delapsi obvii fuisse videntur), ubique furfuraceo-pruinosi, ovoideo-globosi, aliquot obliqui, a latere manifeste compressi; juga crassissima; sepala majuscula, latissime ovata, nervo crasso, in mucronem uncinatum producto percursa; stylopodium crassum, conoideum; styli crassi, breves, sepala dimidia longitudine superantes; mericarpia curvata, ad basin manifeste attenuata, ad faciem angustissima, in media parte transversim secta suborbicularia, vittis intrajugalibus singulis, permagnis, commissuralibus nullis.

Ein 10—25 cm hoher, polsterförmiger Halbstrauch, der an Standorten, die sehr dem Seewinde ausgesetzt sind, dicht bleibt, an mehr geschützten Stellen aber lockerer wird; mit am Grunde gegen 5 mm dicken Stämmchen. Die Blätter sind getrocknet schmutzig grün; die oberen auf Kurztrieben in Büscheln zu 10 bis 15, alle aufrecht oder die äußeren abstehend, die inneren oft kürzer. Die Blattstiele sind ca. 1—2½ cm lang, ± 2 mm breit und 1½ mm dick, mit bis 8 mm breiter, wenignerviger Scheide. Die Sekretkanäle sind auf dem Querschnitte mit bloßem Auge zu sehen. Spreite ca. ½—1 cm lang, dreiteilig; ihre Blättchen liegen nicht in einer Ebene, sondern sind unter spitzem Winkel vom Stiele abgebogen; ihre Läppchen sind sehr kurz, das mittlere hat ca. 3 mm in der Länge und 1—2 mm in der Breite; die seitlichen sind kleiner, bei doppelter Lappung der Spreite bis um die Hälfte. Die obersten Blätter sind in allen Teilen kleiner, sonst aber nicht verschieden. Neben diesjährigen Fruchtständen sind noch ältere erhalten. Die flachen Dolden haben eine Breite von ca. 3—4 cm. Die Hüllblätter der Hauptdolde sind ca. 5 mm lang und bis 1½ mm breit; die Strahlen erreichen eine Länge von ca. 10 mm und sind 1 mm dick. Die Blättchen der besonderen Hüllen sind um die Hälfte kleiner. Die Länge der Frucht beträgt ungefähr 3½ mm, ihre Breite gegen 4 mm. Die ungleichen Kelchzähne sind bis 1½ mm, das Griffelpolster ca. 1 mm und die Griffel ebenso lang. Die Teilfrüchte haben im Querschnitt 2 mm. Die Ölgänge sind mit unbewaffnetem Auge zu erkennen.

Groß-Namaqualand: Angra Pequena, im Sande am Fuße felsiger Hügel des Küstenstreifens der »Namib«, ca. 20 m ü. M. (Marloth n. 4805).

Volkensiella Wolff nov. gen.

Calycis dentes conspicui, anguste triangulares, acuti. Petala suborbicularia, ob costam parum impressam leviter sed late emarginata, subito in acumen angustum, linguiforme, inflexum angustata. Stylopodium plane depressum, margine subintegrum; styli crassiusculi, quam fructus pluries breviores. Fructus urceolato-ovoideus, longior quam latior, a latere manifeste compressus, ad commissuram angustissimam valde constrictus. Mericarpia transversim subteretia; juga (primaria) inaequalia, lateralia a commissurae margine longe remota, dorsalia sibi approximata, a lateralibus parum remota, omnia filiformia; secundaria nulla; vittae valde conspicuae, valleculares solitariae, commissurales 2. Carpophorum .... Semen subteres ad vittas profunde sulcatum itaque substellatum, ad faciem subplanum.

Herba perennis, prostrata, glabra. Folia ternato-subbipinnata vel -bipinnatisecta, argute et profunde setuloso-serrata. Umbellae compositae, involucri phylla nulla, involucellorum obvia, angustissima. Flores hermaphroditi, purpureo-brunnei vel obscure flavidi.

Genus adhuc monotypicum florae Africae germanicae orientalis civis.

Volkensiella gehört zu den *Ammineae-Carinae*, und zwar zu der Unterabteilung der *Ammineae genuinae*. Habituell hat sie am meisten Beziehungen zu *Apium*.

V. procumbens Wolff n. sp.; planta perennis, glabra. Caulis prostratus, metralis vel longior, ad nodos radicans, apice ascendens, pressione laevi applanabilis, striolatus, latissime fistulosus, remotissime foliosus, simplex vel saepius valde remote ramosus, ramis valde elongatis, subprocumbentibus vel ascendentibus. Folia inferiora s. a. jam emortua et delapsa, caulina media et superiora singula vel fasciculata et bina usque quaterna, omnia petiolo laminam aequante vel longiore, applanato, subito in vaginam latam, membranaceam, amplexicaulem dilatato fulta; lamina in sicco tenuiter chartacea, ob lucem ± diaphana, ambitu late triangularis, ternato-bipinnata, partibus longiuscule petiolulatis ambitu subtriangularibus, pinnis pr. ord. 4—5, earum imis 2—3-jugo-pinnulatis, ceteris simplicibus, foliolis (vel pinnulis) oblongis, basi obliquis, apice obtusis, indivisis vel irregulariter inciso-lobatis, summis saepissime ± confluentibus, omnibus margine toto setuloso-serratis. Inflorescentia valde depauperata; umbellae longe pedunculatae, exinvolucratae, 3—5-radiatae, radiis inaequilongis, compressis, alatis; bracteolae involucellorum 8—10, angustissime lineares, acutae, umbellulas florentes longe, fructiferas parum superantes; flores 10—20 inaequaliter et tenuiter pedicellati; petala purpureo-brunnea vel saturate flavida, rotundato-quadrata vel subrotundata, apice leviter lateque emarginata, subito in lobulum inflexum, anguste linguiformem, acutum, aequilongum vel breviorem angustata; filamenta petala longitudine duplo superantes; antherae ambitu rotundatae. Fructus urceolato-ovoideus, pedicellos aequans, sepalis manifestis, stylis brevibus, reflexis, jugis omnibus filiformibus.

Im Moos oder zwischen Selaginellen niederliegendes Doldengewächs, das an dichtschattigen Standorten zart bleibt, an mehr sonnigen Stellen kräftiger wird. Die Stengelinternodien sind 10—15 cm lang und 1—3 mm dick. Die Stengelblätter haben einen aufstrebenden, bis 15 cm langen Stiel; die Spreite ist etwa 5—7 cm breit und meistens etwas länger; der Stiel der Blattabschnitte ist 1—2½ cm lang; die Blättchen sind bis 15 mm lang und 8—10 mm breit, zierlich geädert; die Sägezähne sind ± 8 mm lang und ½—¾ mm breit; das unpaare Blättchen ist am Grunde breit keilförmig, jederseits 3—4-lappig. Die Dolden sitzen auf sehr langen, schlaffen Stielen; die Strahlen sind bis 2 cm lang, spreizend. Die ½ mm breiten Blättchen der besonderen Hüllen sind bis 12 mm, die Blütenstiele 1—3 mm lang. Die Blumenblätter haben eine Länge von ca. ¾ mm und eine Breite von ⅔ mm; die Antheren haben kaum ¼ mm im Durchmesser. Die Früchte sind gegen 2 mm, die Griffel 1 mm, die Kelchzähne ca. ⅓ mm lang.

Kilimandscharogebiet: Landschaft Marango, westlicher Weg, im dichten Schatten des Gürtelwaldes zwischen *Selaginella* und anderen Pflanzen, 2200 m (VOLKENS n. 1489. — Blühend und mit unreifen Früchten am 12. Dez. 1893). — Zentralafrikanisches Seengebiet: NO.-Kiwu, südöstl. Karisimbi, westl. Kalago-See, in einem Bache auf Lava, am Rande eines Sumpfes im lichten *Hagenia*-Wald (J. MILDBRAED n. 1658. — Blühend Ende November 1907). — Ruwenzori, 6600′ (SCOTT ELLIOT n. 7791. — Blühend im Mai).

Frommia Wolff nov. gen.

Calycis dentes obsoleti. Petala ovali-rotundata, subplana, apice truncata ibique vix vel non emarginata, lobulo inflexo parvo, lineari, acuto instructa. Stylopodium conoideum, margine infero integrum, superne subito in stylos demum reflexos abiens; stigmata perparva. Fructus (haud plane maturus) ovoideus, apice truncatus; juga primaria filiformia aequaliter evoluta, secundaria nulla; mericarpia transversim semiovalia, ad commissuram latiusculam plana, vittis vallecularibus singulis vel raro binis, commissuralibus 2—4, intrajugalibus nullis. Semen ad faciem planum.

Herba perennis, elata. Folia simpliciter pinnata, pinnis geminis, in lacinias angustissimas, numerosas sectis. Umbellae compositae; involucri et involucellorum phylla nulla. Flores polygami. Petala flavida.

Species novi generis adhuc nota unica civis florae Africae orientalis germanicae.

Die Gattung *Frommia* gehört zu den *Ammineae-Carinae*, und zwar zu der Gruppe der *Ammineae genuinae*. Nähere Verwandtschaftsverhältnisse zu anderen Gattungen dieser Abteilung und besonders zu den afrikanischen konnten noch nicht mit Sicherheit festgestellt werden.

F. ceratophylloides Wolff n. sp.; planta glabra, sesquimetralis, ut videtur perennis, inferne . . . . superne ramosa, ramis elongatis, tenuibus, divaricatim ramulosis. Folia basalia petiolo brevi, late canaliculato, inferne anguste vaginante fulta; lamina ambitu oblongo-linearis, multijugo-pinnata, pinnis sessilibus, geminatis, parte altera sursum, altera deorsum spectante, utraque cum rachi profunde angusteque canaliculata angulum ± rectum formante, repetite pseudodichotome (dendroidee) in lacinias anguste linea-

es, canaliculatas, apice purpureo-colorato subito acuminatas et cuspidatas livisis; folia fulcrantia ± ad vaginam amplam, margine ciliolatam, laminam parvam vel lacinias diminutas paucas ferentem reducta. Inflorescentiae erminales, (rarius etiam laterales) repetite 3-furcata; umbellae majusculae, onge pedunculatae, exinvolucratae, 4—6-radiatae, radiis aequalibus, strictis, iliformibus, divaricatis; umbellulae exinvolucellatae, radiolis 5—8 capillaribus, quam flores et fructus immaturi pluries longioribus. Petala flavidula, uborbicularia vel ovali-rotundata, apice truncata, vix emarginata, lobulo nflexo anguste lineari, apice obtusiusculo, dimidio breviore instructa; filanenta petalis demum duplo longiora; antherae ambitu ovoideo-orbiculares, etalis vix minores. Fructus haud plane maturus late ovoideus, apice runcatus; stylopodium conoideum, styli eo longiores, divaricati.

Es liegen von der Pflanze nur die oberen Stengelteile und die Grundblätter vor; etztere sind getrocknet graugrün, ihre Stiellänge beträgt 2—4 cm, die Spreitenlänge 0—15 cm. Die Anzahl der Fiedern schwankt zwischen 18 und 23; dieselben nehmen nach er Blattspitze zu nur ganz allmählich an Größe ab, nicht selten sind die oberen Fiedern ogar größer als die unteren; die größten sind bis 4 cm lang; ihre beiden Abteilungen ind je halbkreisrund, die Abschnitte bis 10 mm lang und ± 1/2 mm breit. Die Zweige rreichen eine Länge von 30 cm, ihre Stützblätter sind 2—4 cm lang, schmal. Die parrigen Verzweigungen der Blütenstände sind auffallend dünn, ihre scheidigen Stützlätter 1—1/2 cm lang und 5—3 mm breit. Die zierlichen, 5—8 cm breiten, flachen olden stehen auf 5—10 cm langen, steif aufrechten, dünnen Stielen. Die Strahlen erichen eine Länge von 5 cm. Die blühenden Döldchen sind bis 8 mm breit, die Blütentiele bis 4, die Fruchtstiele bis 8 mm lang. Die Blumenblätter haben eine Länge von twa 3/4 mm, die Antheren sind kaum kleiner. Die Länge der unreifen Früchte beträgt 1/2 mm. Das Griffelpolster mit den Griffeln ist etwa ebenso lang.

Nyassaland: Myombowald bei Msamvia (Münzner, Exped. d. Hauptlanns Fromm n. 154. — Blühend und mit unreifen Früchten am 24. Febr. 909).

Die Blätter der Pflanze haben eine auffallende Ähnlichkeit mit denen von *Ceratohyllum.*

Trachyspermum Link, Enum. I. (1821) 267.

T. trifoliatum Wolff n. sp.; herba annua radice tenui, fusiformi, erpendiculari, parum ramosa instructa. Caulis solitarius, erectus, subteres, riolatus, glaber, inferne simplex, folio uno alterove ornatus, superne remote amosus, ramis suberectis, vix ramulosis. Folia basalia perpauca, petiolo nui, canaliculato, basi late vaginante, amplexicauli, cum rachi dense hirsuto lta, ternata, foliolo medio longe petiolulato, ovato, basi late cuneato, apice cuminato, lateralibus breviter petiolulatis, e basi obliqua ovato-lanceolatis, nnibus supra hirtellis, subtus ad nervos hirsutis, margine, basi excepta, ıbaequaliter serrato-crenatis, dentibus apice calloso-incrassatis, submucroatis; caulina illis similia, petiolo plane amplexicauli instructa; fulantia usque ad vaginam amplexicaulem laminam diminutam ferentem ducta. Umbellae graciles, exinvolucratae; radii 5—8 filiformes, divariti; involucella nulla; umbellulae ca. 15—18-florae, floribus aequaliter pedi-

cellatis, pedicellis quam flores duplo longioribus, capillaribus, hispidulis. Petala albida, ± orbicularia vel orbiculari-quadrata, longitrorsum subplicata, apice quadrato-emarginata, dorso sparse hirsuta, lobulo inflexo lineari, acuminato, multo angustiore, triente breviore instructa; filamenta petala duplo superantia, antheris a dorso visis orbicularibus 4—5-plo brevioribus. Fructus junior pedicellis 2—3-plo brevior, cordato-ovoideus, a latere compressus, ubique papilluloso-muriculatus; stylopodium breviter conoideum, subito in stylos vix divaricatos, ovario longiores attenuatum, mericarpia transversim subpentagona, ad faciem plana, vittis vallecularibus singulis, commissuralibus 2, endospermio subplano.

Aufrechte, ca. 1 m hohe Pflanze; Stengel an den Knoten leicht hin und her gebogen, über der Basis 3 mm dick. Stiel der Grundblätter aufsteigend, sehr dünn, am Grunde kaum 5 mm breit. Das mittlere Blättchen der Spreite ist 20 mm lang gestielt und hat eine Länge von 35 und eine Breite von 20 mm; die seitlichen sind fast sitzend und etwa um 1/3 kleiner; der 4 cm lange Stiel des einzigen Stengelblattes ist fast in seiner ganzen Länge scheidig, die Spreite einfach gefiedert, 3-jochig, die Blättchen ähnlich denen der Grundblätter, aber um die Hälfte kleiner. Die unteren Stützblätter sind dem Stengelblatte sehr ähnlich, die Blättchen viel schmaler, entfernt gesägt-gezähnt. Die dünnen Zweige erreichen eine Länge von 10 cm. Die ca. 5 cm breiten Dolden sitzen auf 3—4 cm langen, dünnen Stielen. Die längsten der sehr dünnen Doldenstrahlen messen 2 1/2 cm. Die Döldchen haben kurz nach der Anthese eine Breite von 10 mm. Die längsten der haarfeinen Blütenstiele sind kaum 4 mm lang. Die Länge der Blüte ist 1 1/2 mm; davon kommen auf das Ovarium 1 mm, auf die Blumenblätter 1/2 mm. Kurze Zeit nach der Anthese sind die haarfeinen, aufrechten oder schwach spreizenden Griffel etwas länger als das Ovarium, und das 1/4 mm lange Griffelpolster überragt m. seinem unteren Rande um etwas die junge Frucht. Die Filamente sind doppelt so lan wie die Blumenblätter.

Westafrikanische Waldprovinz: Unterprovinz Kamerun Doreba, am Mau Ualde, auf einer kahlen Fluß-Sandbank (Lederman n. 3142. — Blühend und mit jungen Früchten am 26. März 1909).

Dieses einjährige Doldengewächs gehört dem Fruchtbau nach sicher zu *Trachyspermum*, weicht aber von den bisher bekannten Arten durch die gedreiten Grund blätter und die großen ungeteilten Blättchen auffällig ab.

Pimpinella L. Syst. ed. I (1735); Gen. pl. (1737) n. 366.

P. transvaalensis Wolff n. sp.; planta perennis, erecta, gracilis, sub glabra. Caulis solitarius, teres, striolatus, in sicco albicans, a basi vel la tum superne ramosus et inferne remote foliosus; rami suberecti, ± elonga vix ramulosi. Folia basalia pl. florentis petiolo angusto, semitereti, sup angustissime sed profunde canaliculato, laminam aequante vel longiore, ba breviter vaginante fulta; lamina quoad formam variabilis, ambitu late tr angularis vel lanceolata vel oblonga, 3—5-jugo-subbipinnata, pinnis inferio bus petiolulatis, subpinnulatis, pinna ima saepissime lobis angustis plurib deorsum spectantibus aucta, p. superioribus sessilibus, omnibus profun in segmenta subnumerosa, divaricata, anguste linearia vel lineari-lanc lata, breviter cuspidato-acuminata partita; caulina infera basalibus subec

formia, petiolo a medio jam vaginante amplexicauli fulta; fulcrantia sensim minora, simpliciora, segmentis longioribus; summa usque ad vaginam longam, caulem amplectentem, segmenta pauca elongata vel nulla ferentem reducta. Umbellae graciles, longiuscule pedunculatae; involucrum nullum; radii subfiliformes, teretes, aequilongi, exteriores patentissimi. Umbellulae parvae, exinvolucellatae; pedicelli capillares, basi incrassati, subaequilongi, floribus pluries longiores. Petala alba, stylis aequilonga, longitudinaliter rectangularia, transverse incurvata, ad cervicem leviter sed late emarginata, lobulo inflexo brevi lineari instructa. Fructus glaber, parvus, subdidymus, ovoideo-globosus, a latere compressus, stylopodio subcapituliformi, stylis reflexis; mericarpia transverse suborbicularia, vittis vallecularibus ternis, commissuralibus 2.

Bis 75 cm hohe, zierliche Staude. Stengel am Grunde 1 1/2—2 mm dick. Die unteren Internodien sind ca. 1 cm, die mittleren bis 10 cm lang, die oberen kaum kürzer. Die unteren Zweige erreichen eine Länge von 40 cm, die oberen sind 5—10 cm lang. Die Stiele der unteren Blätter sind 10—4 cm lang und 1 mm dick, ihre Scheiden haben eine Länge von 10—15 mm. Die Spreiten sind ± 5 cm lang. Die letzten Blattabschnitte sind bis 15 mm lang und 1/2—1 mm breit. Die Scheiden der Stützblätter sind bis 20 mm lang, ihre Abschnitte 30 mm lang. Die Dolden haben 5—8 cm lange Stiele; ihre Breite beträgt zur Zeit der Fruchtreife ± 5 cm. Die Strahlen haben eine Länge von 1/2—2 cm; die fruchttragenden Döldchen sind ca. 1 cm breit. Die Blütenstiele sind bis . mm, die Fruchtstiele bis 6 mm lang. Die reife Frucht ist etwa 1 3/4 mm lang und . mm breit. Die Griffellänge beträgt 3/4 mm.

Transvaal: Distr. Lydenburg, bei der Stadt L. (Wilms n. 555, 556. — Blühend und mit reifen Früchten im Oktober 1895).

Diese neue Art steht von den südafrikanischen Vertretern der Gattung am nächsten der *P. stadensis* Harv. und *P. reenensis* Reching., unterscheidet sich aber von der ersteren durch einfachere und kleinere Blätter, schmalere Abschnitte und vollständig kahle Früchte; von *P. reenensis* durch mehr geteilte Blätter, durch den fast völligen Mangel der Behaarung und durch die auch im Jugendzustande völlig kahlen Früchte.

P. Buchananii Wolff n. sp.; planta glabra, perennis. Caulis inferne . ., superne teres, striolatus, medullosus, remote ramosus, apice trifurcatus, ramo caulem continuante simplici et brevi, ceteris cum ramis infraterminalibus iterum iterumque trifurcato- vel pseudodichotomo-ramulosis. Folia basalia petiolo laminam aequante, subplano, ad basin versus sensim longeque vaginante fulta, paucijuga, pinnis imis pinnulatis, late petiolulis, p. superioribus subsessilibus, simplicibus, foliolis (saltem in pinn. sup.) ovato-lanceolatis, basi subrotundatis, apice longe acuminatis, sublobatis vel sinuatis, praeterea remote et obsolete denticulato-serratis; caulina superiora et fulcrantia et prophylla dichasii omnia ad vaginam brevem ± amplexicaulem, laminam perparvam, angustissime tripartitam vel nullam ferentem reducta. Umbellae graciles et parvae, pedunculis quam radii longioribus fultae, involucrum nullum; radii 5—8, filiformes, subaequilongi. Umbellulae parvae; involucellorum phylla nulla; flores 8—10 parvi; pedicelli capillares, inaequales, floribus usque duplo longiores; petala perparva,

subquadrato- vel rectangulari-rotundata, longitrorsum plicata, leviter sed anguste emarginata, lobulo inflexo rectangulari, obtuso, 3-plo angustiore, dimidio breviore instructa. Fructus parvus, late ovoideus, a latere compressus, ad apicem subsubito attenuatus; juga filiformia, inconspicua; stylopodium breviter conoideum; styli reflexi illo longiores; mericarpia dorso valde convexa, ad faciem plana, transversim subsemiorbicularia; vittae numerosae aequaliter circum endospermium dispositae; semen facie leviter excatum.

Unvollständig gesammelte Pflanze, von der nur Grundblätter und die oberen Stengelteile von mehreren Exemplaren vorliegen. Anscheinend meterhohe oder noch höhere Staude. Stengel oberwärts stark verzweigt; Zweige unterhalb der dichasialen Endverzweigung des Stengels bis 25 cm lang; an den Endverzweigungen der Seitenachsen sowohl als der Hauptachsen ist der Doldenstiel, welcher den Abschluß der jedesmaligen Primärachse bildet, selten länger als 5 cm, die übergipfelnden seitlichen Achsen sind aber meist viel länger. Die Grundblätter haben etwa 10 cm lange und am Grunde 10 mm breite Stiele. Die Stielchen der unteren Fiedern sind gegen 20 mm lang; die Blättchen der oberen Fiedern sind bis 5 cm lang und über der Basis 2 cm breit; ihre unteren Zähnchen sind kaum $1/2$ mm lang, die oberen sind größer. Die Dolden sind 2—3 cm breit; die Strahlen haben eine Länge von 1—2 cm; die längsten der ungleichen Blütenstiele sind kaum länger als 3 mm, die Fruchtstiele erreichen eine Länge von 5 mm. Die Blumenblätter sind etwa $2/3$ mm lang und $1/2$ mm breit. Die Länge der Frucht beträgt mit dem Griffelpolster 2 mm, die Breite $1\,1/4$ mm; die Länge des Stylopodiums, durch welches die Frucht fast geknöpft erscheint, ist $1/2$ mm.

Nyassaland: ohne nähere Angabe (BUCHANAN n. 709. — Ges. im Jahre 1891).

Die Art gehört zur Untergattung *Eupimpinella* Drude, Sekt. *Tragoselinum* (Tournf.) DC., vielleicht am nächsten verwandt mit *P. filicaulis* Bak.

P. Ledermannii Wolff n. sp.; planta perennis radice elongata, perpendiculari quam caulis crassiore. Caules 1 vel 2, stricte erecti, glabri simplices, densiuscule foliosi, apice breviter trifurcatim vel alterne ramosi Foliorum petiolus laminam ± aequans, ad basin versus sensim in vaginam margine membranaceam, plane amplexicaulem dilatatus, inferne glabratus superne densiuscule hirsutus; lamina in sicco tenuiter coriacea, utrinque eximie reticulato-venosa, supra ad nervos venasque sparse, subtus quoque ad marginem dense hirtella, indivisa, foliorum inferiorum e basi cordata oblongo-lanceolata, ad apicem versus angustata, obtusiuscula, margine tota densissime subduplicato-serrato-crenata, crenis inaequalibus divaricatis foliorum superiorum e basi rotundata lanceolata, longiuscule acuminata acuta, minute dentato-crenata, dentibus quam interstitia angustioribus foliorum summorum anguste linearis, argute serrata; fulcrantia usque ad vaginam amplam laminam perparvam indivisam ferentem reducta. In florescentia valde depauperata, tota dense griseo-hirsuta; pedunculi stric umbellis subaequilongi; involucrum nullum; radii 4—5 crassi, teretes v compressiusculi, raro incrassati et dilatati. Umbellulae confertae; involu cellorum phylla numerosissima, angustissime linearia, obtusiuscula, ped cellis exterioribus ± longe adnatis eisque breviora; flores in umbell

singulis numerosissimi, exteriores steriles longe, interiores fertiles pluries quam illi brevius pedicellati. Petala alba, ovato-rotundata vel cordata, apice manifeste emarginata, lobulo inflexo angusto, ± dimidio breviore instructa, dorso pilis arrectis obsita. Fructus anguste ovoideus, densissime hirsutus; styli erecti fructu vix breviores; mericarpia a dorso compressa, transversim late subsemiorbicularia, jugis obsoletis, vittis intrajugalibus ternis subobliteratis, commissuralibus 4 magnis, endospermio ad faciem subconvexo.

Ungefähr 50—60 cm hohe, steif aufrechte Staude. Der unterirdische Stengelteil ist dicht mit den Resten der abgestorbenen Blätter bedeckt. Stengel feingerillt, am Grunde ca. 3 mm dick. Die Grundblätter sind schon vertrocknet, die Stengelblätter stehen in Abständen von 6—3 cm. Blattstiel der mittleren Blätter 6—7 mm lang; die Länge der Spreite bis zu 10 cm, die Breite über der Basis 4—4 1/2 cm. Die oberen Blätter sind, bei fast gleich bleibender Länge des Stieles, 7—5—4 cm lang und 2—3/4 cm breit. Die Scheiden der Stützblätter im Dichasium sind bis 6 cm lang und 1 1/2—3/4 cm breit. Stiel der Primärdolden 2—2 1/2 cm lang; letztere bei der Fruchtreife 4—5 cm breit. Die Strahlen sind 2—2 1/2 cm lang, bis 1 1/2 mm dick. Die außerordentlich zahlreichen Hüllblättchen sind 10—12 mm lang, 1/2—1 mm breit; ebenso lang sind die Stielchen der äußeren, unfruchtbaren, staubblattlosen, aber deutlich 2-griffeligen Blüten; Stielchen der ca. 1 mm langen, zentralen, zwitterigen Blüten nehmen nach der Mitte der Döldchen zu schnell ab. Die Blumenblätter sind etwa 1 1/2 mm lang und 3/4 mm breit. Die Länge der reifen Früchte beträgt gegen 2 mm, ihre Dicke 3/4 mm. Die Griffel sind von der Länge der Früchte. Die Teilfrüchte sind etwa 3/4 mm dick und 1 1/4 mm breit.

Ost-Kamerun: Markt Singwa: Bambuttoberge, in der Grassavanne zwischen 1—1 1/2 m hohen Gräsern, überall vereinzelt (Ledermann n. 1620. — Blühend und fruchtend im Dezember 1907).

Ein großer Teil der Früchte ist durch einen Pilz deformiert und kugelig aufgetrieben; die Griffel sind stark verdickt, hornartig. Das Endosperm ist vollständig verschwunden. Die stark verdickte Fruchtschale besteht aus mehreren Lagen auf dem Querschnitte runder Zellen.

Am nächsten verwandt mit *P. tomentosa* Engl., von der sie durch die Form der Blätter, den Blattrand und die armstrahligen Dolden sofort zu unterscheiden ist.

Oenanthe L. Spec. pl. ed. 1. (1753) 254.

Oe. Mildbraedii Wolff n. sp.; planta perennis, subglabra. Caulis flaccidus, ascendens vel e procumbente ascendens et ad nodos inferos radicans, profunde sulcatus, latissime fistulosus, remote ramosus, ramis elongatis, erectis, remotissime ramulosis. Folia inferiora s. a. jam emortua, superiora saepe laxe fasciculata, petiolo basi late membranaceo-vaginante amplexicauli fulta; lamina 4—5-jugo-pinnata, pinnis ± longe petiolulatis, summis sessilibus et ± confluentibus, imis saepe profunde bilobis, ceteris indivisis, omnibus margine toto subregulariter et profunde incisis, laciniis semiovatis, obtusis et muticis aut anguste linearibus, acuminatis et mucronulatis; summa caulina rameaque saepissime ternata, vagina longa et lata fulta, parte media quam laterales majore, omnibus manifeste petiolulatis, ceterum fol. inf. ± conformibus. Umbellae satis parvae, foliis oppositae,

pedunculatae, exinvolucratae, 4—6-radiatae, radiis abbreviatis, inaequilongis alato-sulcatis, scabridis; involucellorum phylla numerosa, anguste linearia acuta; flores in umbellulis singulis subnumerosi, breviter pedicellati, pedicellis exter. alatis, inter. teretibus, omnibus postremo incrassatis involucello longioribus. Petala flavido-albido (in vivo albida?), ovata, apice leviter emarginata, 3-nervia, lobulo inflexo dimidio breviore. Filamenta postremo longe exserta. Fructus subteres, a dorso leviter compressus; mericarpia transversim semiorbicularia, pericarpio crasso, jugis obtusissimis, lateralibus quam dorsalia multo magis evolutis, vittis vallecularibus singulis, commissuralibus 4 semine semitereti, plano.

Form. 1. acuta Wolff. — Laciniae foliorum angustae, sublineares apice acuminatae, mucronulatae.

Form. 2. obtusa Wolff. — Laciniae semiovatae, apice obtusae, muticae

Die vorliegenden Teile der Pflanze sind meterlang; der Stengel ist 5 mm dick, mit 10—20 cm langen Internodien. Die Zweige erreichen eine Länge von 75 cm. Die mittleren (?) Stengelblätter haben bis 5 cm lange Stiele mit langer und breiter, vollständig umfassender Scheide; die gedreiten oberen Blätter sitzen auf 2—3 cm langen Scheiden. Die unteren Fiedern sind bis 10 mm lang gestielt, die Länge der Blättchen beträgt bis 2 cm, ihre Breite bis $1\frac{1}{2}$ cm. Die unteren Doldenstiele sind bis 10 cm lang die oberen beträchtlich kürzer. Die blühenden Dolden haben eine Breite von 2 cm, die Strahlen sind 10—15 mm lang; die blühenden Döldchen haben kaum 5 mm im Durchmesser. Die Blättchen der besonderen Hüllen sind bis 6 mm lang und über der Basis 1 mm breit. Die Länge der Frucht beträgt fast 3 mm, ihre Dicke etwa $1\frac{1}{4}$ mm. Die Fruchtstiele sind bedeutend kürzer als die Frucht. Die Griffellänge beträgt $1\frac{1}{4}$ mm, die der Kelchzähne etwa $\frac{1}{2}$ mm.

Zentralafrikanisches Zwischenseenland, Nordost-Kiwu: südöstl. Karisimbi, westl. Kalago-See, Sumpfrand im lichten *Hagenia*-Walde z. T. im Wasser; in einem Bache auf Lava, 2300 m ü. M. (Mildbraed n. 1659 — Blühend und mit reifen Früchten Ende November 1907).

Diese als erster Vertreter der Gattung *Oe.* aus dem tropischen Afrika bekannt gewordene Art gehört zur Untergattung *Dasyloma* (DC.) Benth. et Hook. f., weicht aber schon habituell von allen Arten dieser Gruppe bedeutend ab.

Physotrichia Hiern in Journ. of bot. XI. (1873) 161.

Ph. Kassneri Wolff n. sp.; planta glabra, stricte erecta, elata, monocarpica (?), radice incrassata quam caulis crassiore, longitrorsum profunde sulcata, superne ramosa, inferne simplici instructa. Caulis teres, minute striatus, medullosus, basi residuis fol. emortuorum dense imbricatim obtectus, usque ad medium simplex et remotissime foliosus, dein remote alterne ramosus, ramis suberectis, longissimis, iterum iterumque ramulosis. Folia basalia pl. florentis tantum 2—3, petiolo ascendente, quam lamina pluries longiore, subtereti, anguste canaliculato, basi in vaginam brevem amplexicaulem expanso fulta; lamina divaricatim ternata vel foliolo exteriore usque ad basin partito subquaternata, foliolis lateralibus subsessilibus, medio longe petiolulato, omnibus subaequalibus, ambitu oblanceolatis, ad apicem

longe acuminatis, acutissimis, usque ad medium trilobatis, lobo medio quam laterales vix divaricati multo majore, omnibus lanceolatis, infra lobos margine calloso integris, cetero sinuatis, crenatis vel denticulatis, dentibus mucronulatis; caulina media brevius petiolata, foliolis angustis, ad apicem versus latioribus, apice breviter acuminatis, integris vel hinc inde dentatis vel lobatis; fulcrantia usque ad vaginam longam latamque laminam perparvam, tripartitam ferentem reducta. Umbellae graciles pedunculo radios ± aequante fultae; involucri et involucellorum phylla nulla; radii 3—4 erecti, tenues. Umbellulae pro rata majusculae, 8—10-florae; pedicelli valde inaequales, quam flores 2—4-plo longiores. Petala (in sicco) flavidula, subquadrato- vel rectangulari-rotundata, dorso hirsuta, apice anguste emarginata, lobulo inflexo angusto, dimidio breviore, margine undulato-sinuato instructa. Ovarium juvenile ovoideum, apice truncatum, ubique villosum; juga crassa, obtusissima; vittae angustae, valleculares singulae, commissurales 2.

Steif aufrechte, 1 1/2 m hohe, anscheinend hapaxanthe Pflanze. Stengel am Grunde ca. 4 mm dick; untere Internodien desselben bis 15 cm lang, die übrigen ganz allmählig und nur wenig kürzer. Zweige bis 50 cm lang, mit sehr langen Internodien. Grundblätter mit bis 25 cm langen, kaum 1 mm dicken Stielen. Das mittlere Blättchen ist gegen 2 1/2 cm lang gestielt, seine Länge beträgt 8 cm, seine Breite oberhalb der Mitte ± 2 cm; sein mittlerer Lappen ist ca. 3 cm lang und bis 1 cm breit, die seitlichen sind bis 1 1/2 cm lang und am Grunde 5—8 mm breit; die seitlichen Blättchen sind in allen Teilen etwas kleiner. Die untersten Stützblätter haben eine bis 4 cm lange und 7 mm breite Scheide; die Abschnitte der Spreite sind bis 5 cm lang und bis 3 mm breit. Die Dolden sind kaum 3 cm breit, ihre Strahlen bis 3 1/2 cm lang. Die Blütenstiele erreichen eine Länge von 5 mm. Die Blüten sind 2 mm, die Blumenblätter ± 1 mm lang. Ovarium zur Blütezeit ca. 1 mm lang.

Oberes Katanga: Luende, unter Bäumen (Kassner n. 2416. — Blühend am 27. Jan. 1908).

Am nächsten verwandt mit *P. Welwitschii* Hiern, die durch die Lebensdauer und die ungeteilten, viel breiteren Blättchen abweicht.

Ph. heracleoides Wolff n. sp.; planta ex cl. collectore perennis, metralis, ubique hirtello- vel denticulato-scabrida. Caulis stricte erectus, angulosus, sulcatus, medullosus, inferne . . ., superne ramis paucis erecto-patentibus, strictis, indivisis vel parcissime ramulosis instructus. Folia basalia (in sicco) tenuiter coriacea, petiolata, petiolo . . ., ambitu latissime cordata vel cordato-orbicularia, 7—9-loba, lobo medio quam ceteri multo majore, obovato-orbiculari, a lateralibus sinubus angustis, acutissimis, usque ad laminae medium progredientibus separato, l. lateralibus sensim minoribus, semiorbicularibus vel etiam humilioribus, sinubus obtusioribus inter sese separatis, l. omnibus obtusissimis, margine, basi excepta, minute densissimeque dentata, dentibus triangularibus, acutis, palmatim 5—7-nervia, n. lateralibus I tantum latere exteriore in nervos II divisis, n. medio I utrinque bis in nervos II palmatim dispositos diviso; caulina non visa; fulcrantia diminuta, plane ad vaginam brevem, simplicem vel laminam parvam ferentem reducta.

Umbellae longe pedunculatae, s. a. globosae, postea ± contractae; involucri phylla numerosa, reflexa, lanceolato-linearia, acutissima, margine toto ciliata, 3-nervia, antice eximie violaceo-colorata; radii 20—25, involucro pluries longiores, inaequales, ad strias prominulas denticulis minutis vitreis obsiti. Umbellulae mujusculae; involucellorum phylla 10—12, erecta, demum reflexa vel patentissima, anguste linearia, caudatim acuminata, acutissima, margine ciliata, uninervia, s. a. pedicellos aequantia. Flores 15—20 quam pedicelli filiformes, inaequales, apice clavati pluries breviores; calycis dentes magni, rigiduli, anguste triangulares, acutissimi, margine setulosi; petala suborbicularia, longiuscule unguiculata, anguste leviterque emarginata, lobulo inflexo subrectangulari 2—3-plo angustiore et dimidio breviore instructa. Fructus junior oblongo-cylindricus, ubique tuberculis vitreis parvis obsitus; stylopodium conicum sepalis aequilongum; styli crassiusculi, divaricati.

Es liegen von dieser höchst interessanten Pflanze nur die Grundblätter und der obere, ca. 3 mm dicke Teil des Stengels mit den Inflorescenzen vor. Die ersteren haben eine auffallende Ähnlichkeit mit denen von *Heracleum alpinum* L. Blattstiele drehrund; Spreite bis 18 cm lang, über der Mitte bis 20 cm breit; der vordere, unpaarige, große Lappen ist bis 15 cm breit, die seitlichen werden nach der Blattbasis zu schnell kleiner; der Basalausschnitt ist bis 5 cm lang. Die Randzähne sind 1—1 1/2 mm lang, oft ungleichmäßig, immer schmaler als der Ausschnitt zwischen je zwei Zähnen. Die dünnen Inflorescenzachsen sind bis 20, ihre steifen, dicken Stützblätter 1—1 1/2 cm lang. Die Doldenstiele haben eine Länge von 5—10 cm, die Dolden sind 5—8 cm breit, die Strahlen etwas dicklich, 3—4 cm lang. Die Involucralblätter, bis 15 an der Zahl, sind ca. 15 mm lang und 2—2 1/2 mm breit. Die Döldchen sind zur Blütezeit 15—18 mm breit; die Blättchen der besonderen Hüllen sind bis 10 mm lang und ca. 1 mm breit, einnervig. Die Pedicellen haben nach der Blütezeit eine Länge bis zu 10 mm; die Blumenblätter der ♂ Blüten sind ca. 1 mm breit und lang, die der fruchtb. Blüten fast 2 mm breit und bis 2 1/4 mm lang. Die noch nicht reifen Früchte sind gegen 3 mm lang.

Nördl. Nyassaland: Msamvia, im Buschwalde (Expedition d. Hauptmanns Fromm, leg. Münzner n. 193. — Blühend und mit unreifen Früchten am 3. März 1909).

Ph. longiradiatum Wolff n. sp.; planta perennis, stricte erecta, elata, glabra. Caulis solitarius, teres, striolatus, medullosus, inferne simplex et remote foliosus, superne parce breviterque ramosus, ramis strictis, longis, ramulosis. Folia basalia . . ., caulina inferiora vagina longa, multinervia, caulem plane amplectente fulta, ternata, partibus lateralibus sessilibus, quam media minoribus, divaricatis, omnibus ambitu lanceolato-triangularibus, 5—7-jugo-bipinnatipartitis, rachi cum petiolulis supra plana et albida, subtus convexa et viridi, pinnis primariis ambitu ovato-lanceolatis, paucijugis, imis bipinnati-, ceteris pinnatipartitis, pinnulis primariis ovatis, acuminatis, pinnatipartitis, segmentis omnibus anguste linearibus, subpungenti-acuminatis; fulcrantia caulinis subconformia et subaequimagna, ad caulis apicem versus sensim simpliciora, summa usque ad vaginas longas laminam perparvam ferentes reducta. Umbellae magnae longipedunculatae; involucri phylla subnumerosa, reflexa, anguste linearia, sensim acuminata,

multinervia; radii 10—12, valde elongati, ± divaricati, tenues, subquadranguli, quam involucrum permulto longiores. Umbellulae laxae, subglobosae; involucellorum phylla 5 reflexa, lineari-lanceolata, longe caudatim acuminata, 3—5-nervia; radioli ± 15, filiformes, floribus multo, involucello dimidio longiores. Petala flavidula, quadrato-orbicularia, transversim curvata, apice vix emarginata, lobulo inflexo lanceolato, dimidio breviore et 3-plo angustiore instructa. Fructus (junior) subcylindricus, a dorso leviter compressus, pruinoso-glaucescens, ubique papillis semiglobosis obtusis obsitus; stylopodium magnum, conicum; styli breves; sepala conspicua, triangularia, acuta; mericarpia ad faciem planam latiuscula, jugis obtusis, vittis vallecularibus singulis, commissuralibus 4, semine plano.

Stengel etwa 1 1/2 m hoch, am Grunde gegen 5 mm dick. Untere Stengelblätter auf 10, obere auf etwa 5 cm langen, in der ganzen Länge vollständig stengelumfassenden Scheiden. Spreite ± 20 cm lang; der mittlere Blattteil mit 5 cm langen Stielchen, die seitlichen sitzend. Spindel ca. 5 mm breit; die Fiedern des mittleren Blattteiles sind 5—4—3 cm voneinander entfernt. Die unteren Primärfiedern sind gegen 5 cm lang und haben 5 mm lange Stielchen, die oberen werden ganz allmählich kleiner. Die letzten Blattabschnitte sind bis 1 cm lang und 1/2—1 mm breit. Die Terminaldolde hat eine Breite von 30 cm und ist gegen 20 cm lang gestielt. Die Hüllblätter haben eine Länge von 15 und eine Breite von 1 1/2 mm. Die Strahlen erreichen eine Länge von 10 cm und sind ca. 1/2—3/4 mm dick. Die Döldchen sind 20 mm breit. Die Blütenstiele sind bis 25, die Blüten selber 3—3 1/2 mm lang. Die Blumenblätter sind etwa 1 mm lang und breit. Die unreifen Früchte sind gegen 4 mm lang und 1 1/2 mm breit, mit einem 1/2 mm langen Griffelpolster und ebenso langen Griffeln.

Oberes Katanga: Kasaryo, zwischen hohem Grase (Kassner n. 2666. — Blühend und mit jungen Früchten am 23. März 1908).

Die beiden letzten von mir unter *Physotrichia* beschriebenen Pflanzen haben unbehaarte und nur mit ± deutlichen, halbkugeligen Papillen besetzte Früchte, stimmen im übrigen aber mit den bisher von den Autoren als *Ph.*-Arten angesehenen Pflanzen gut überein. Vielleicht ergibt sich später, wenn mehr Material vorliegt, die Notwendigkeit, ein neues Genus oder zwei Untergattungen (Sektionen?) von *Physotrichia* aufzustellen.

Cnidium Cosson ex DC. Prodr. IV. (1830) 152.

C. Bachmannii Wolff n. sp.; planta biennis, ascendens, glabra, radice elongata, perpendiculari quam caulis crassiore, superne divaricatim ramosa, inferne simplici instructa. Caulis solitarius, durus, sulcatus, medullosus, inferne simplex nudusque vel foliis 2—3 ornatus, superne vel jam a medio remote ramosus, ramis divaricatis, sat elongatis, vix ramulosis. Folia in vivo carnosa, basalia (et caulina inferiora) perpauca, petiolo ascendente, tenui, applanato, subito in vaginam brevem amplexicaulem expanso fulta; lamina ambitu latissime triangularis, 5—7-jugo-subquadripinnata, pinnis Ir. ordinis latissime ovatis, inferioribus petiolulatis, 5—6-jugo-pinnulatis, pinnulis earum inferioribus petiolulatis, tripinnulatis, superioribus simplicioribus, sessilibus, pinnis superioribus bipinnulatis, summis tantum pinnulatis, pinnulis quam in pinnis infer. simplicioribus, foliolis omnibus in segmenta

anguste linearia, breviter acuminata, margine ciliata partitas. Folia ful-crantia caulinis similia, vix simpliciora, brevius petiolata. Umbellae parvae pedunculo longo, sulcato, superne breviter et dense hirtello fultae; involucr phylla 5—7 reflexa, linearia, acuminata, acuta, margine latiuscule scariosa radii ± 10, breves, divaricati, prominenter striati, scabridi, involucro 2—3-plo longiores. Umbellulae parvae; involucellorum phylla subnumerosa, lineari-lanceolata, subsubito acuminata, apice ± uncinata, dorso carinata, margine ciliolata, pedicellos scabridos, subaequales vix superantia. Flores albidi alii ♂, alii fertiles; petala latissime obovata, breviter unguiculata, longi-trorsum plicata et curvata, apice profunde et anguste emarginata, lobulo inflexo pluries angustiore, dimidio breviore, apice acuto introrsum flexo in-structa; filamenta petalis duplo longiora, antheris ambitu ovalibus, bas truncatis. Fructus (ovoideo)-globosus; sepala conspicua, triangularia; juga omnia alata; stylopodium conoideum; styli reflexi fructu subaequilongi vittae magnae, valleculares singulae, commissurales 2.

Anscheinend zweijährige Pflanze. Der aufsteigende Stengel ist am Grunde 2—3 mm dick. Die unteren Internodien sind 10—15 cm lang, die oberen um die Hälfte kürzer die Zweige erreichen eine Länge von 15 cm, sind fast einfach und nackt. Die auf strebenden Stiele der Basalblätter sind bis 10 cm lang und 1 mm dick; die Spreite is gegen 6 cm lang und breit. Die unteren Primärfiedern haben bis 10 mm lange Stielchen und sind 3 cm lang und breit. Die Fiedern 1. Ordnung sind ± 5 mm lang gestielt ± $1^1/_2$ cm lang und breit; die unteren Fiedern 2. Ordnung sind deutlich gestielt mehrfach eingeschnitten, die Abschnitte 3—4 mm lang und 1 mm breit. Nach der Spitz der Spreite zu und nach der Spitze der Fiedern 1. und 2. Ordnung vereinfachen sic die Teilungsverhältnisse nur sehr allmählich. Die Dolden sind bis 10 cm lang gestiel und 2—3 cm breit; die Länge der Hüllblätter beträgt ± 5 mm, ihre Breite kaum 1 mm die Länge der Strahlen 15—18 mm; die fruchttragenden Döldchen messen kaum 10 mı in der Breite, die Länge der Blütenstiele beträgt 2—3, die der Fruchtstiele 3—4 mm die Blättchen der Hüllchen sind ebenso lang oder bis um die Hälfte kürzer. Die Läng der Früchte beträgt etwa 2, die des Griffels $1^1/_2$ mm.

Südafrikanisches Küstenland: im Grase bei Port Grosvener ziem lich häufig (Bachmann n. 937. — Blühend und fruchtend am 4. Aug. 1888

Die Art ist am nächsten verwandt mit *Cn. suffruticosum* Cham. et Schlechtd., da sich aber durch die Lebensdauer, den halbstrauchigen Stengel, die doppeltfiederschnittige oder dreifach zusammengesetzten Blätter und größeren Früchte sofort von unserer Ar unterscheidet.

Annesorrhiza Cham. et Schlechtd. in Linn. I. (1826) 398.

A. Wilmsii Wolff n. sp.; planta glabra; radices . . . Caulis erectu strictus, teres, minute striatus, durus, remote alterno-ramosus, ramis lon gissimis, indivisis vel superne ramulo uno alterove instructis. Folia basali petiolo valido, basi . . ., superne subplano, sulcato, laminam aequante v longiore fulta; lamina ternata, partibus omnibus aequaliter et longe petioli latis, inferne 1—2-jugo-bipinnatis, superne 2-jugo-pinnatis, pinnis inf. petio lulatis, late ovatis, 3—4-jugo-pinnulatis, sup. sessilibus, angustioribus simplicioribus, pinnulis vel foliolis omnibus (in sicco) rugulosis, superne

lobos 2—3 breves, angustos, subito acuminatos, submuticos divisis; caulina et fulcrantia omnia tantum bracteas breves, late lanceolatas, amplexicaules, margine membranaceas, acuminatas sistentia. Umbellae longe pedunculatae; involucri phylla 6—7 fol. fulcr. similia et aequimagna, radiis $\pm$ 5 subaequalibus, crassiusculis, teretibus, parum divaricatis multo breviora. Umbellulae sub fructu maturo majusculae; involucellorum phylla subnumerosa eis involucri subconformia, vix minora, 3-nervia; flores 20—25, eorum 1—5 fertiles, ceteri ♂; pedicelli fl. ♂ filiformes, fl. fertil. crassiores, fructus subaequantes. Petala non visa. Fructus prismaticus, compresso-cylindricus, basi rotundatus, apice truncatus; mericarpia amba aequalia, jugis omnibus aequaliter evolutis, obtusis.

Der Stengel des einzigen vorliegenden Exemplars ist $^1/_2$ m hoch und hat am Grunde $2^1/_2$ mm im Durchmesser. Die Länge der Stengelinternodien beträgt 10—8 cm, die Länge der unteren Zweige 30 cm, ihrer Internodien 15—10 cm; die oberen Zweige sind 15—10 cm lang. Die Grundblätter haben einen gegen 4 cm langen und $2^1/_2$—3 mm breiten Stiel. Die Spreite hat eine Länge von 5 cm, ihr mittlerer Teil ist $2^1/_2$ cm, die seitlichen sind $1^3/_4$—2 cm lang gestielt. Die unteren Fiedern dieser Teile sind 3—4 mm lang gestielt; ihre Länge beträgt fast 2 cm. Die letzten Abschnitte sind $\pm$ 1 mm breit und bis 5 mm lang. Die Fruchtstiele sind meistens etwas kürzer als die Frucht. Die vollständig reifen Früchte sind 6 mm lang und $2^1/_4$ mm breit; die Länge der Kelchzähne beträgt $^1/_3$ mm. Das Griffelposter mit dem Griffel ist $1^3/_4$ mm lang.

Transvaal: bei der Stadt Lydenburg (Wilms n. 554. — Blühend im Dezember 1895).

Die neue Art gehört, ebenso wie die nächste, zur Untergattung *Acroglyphe* E. Mey. Da die Wurzeln nicht mit gesammelt sind, so ist es unmöglich, festzustellen, ob die Art zu den zweijährigen (Hapaxanthen) oder den mehrjährigen (ausdauernden) Arten der Gattung gehört. Von den Arten mit gedreiten oder dreifach zusammengesetzten Blättern unterscheidet sie sich von *A. macrocarpa* Eckl. et Zeyh. durch schmale Blattabschnitte und viel kleinere Früchte; von *A. villosa* Sond. und *A. hirsuta* Eckl. et Zeyh. durch die vollständig fehlende Behaarung und die Form der Früchte. — Das Original der Pflanze befindet sich im Herbar Schlechter.

A. Schlechteri Wolff n. sp.; planta perennis, gracilis, glaberrima; radices 6, breves, obverse napiformes. Caules plures basi fibrillis fol. emort. dense circumdati, erecti, tenues, nudi, simplices vel superne ramo uno alterove erecto, simplici, subnudo instructi. Folia basalia pauca, erecta; petiolus tenuissimus, tereti-compressiusculus, basi angustissime vaginans, inferne leviter, superne angustissime canaliculatus; lamina petiolo aequilonga, valde depauperata, biternata, partibus omnibus longe petiolulatis, segmentis (ternis) cum petiolulis subfiliformibus, rigidulis, longissimis, acutissimis, canaliculatis, aut ternata, partibus lateralibus indivisis vel binatis, media ternata, ceterum a lamina biternata haud diversa. Umbellae 2—3-radiatae, radiis strictis, tenuibus, quadrangulis, quam involucri phylla 2—3, lanceolata, acutissima multo longioribus. Umbellulae graciles; involucellorum phylla —7 eis involucri conformia, acutissima, late membranacea, 3-nervia, pedicellis duplo breviora. Flores numerosi, eorum 3—5 fertiles, ceteri steriles el in umb. lateralibus omnes steriles. Pedicelli s. a. aequilongi, postremo

steriles quam ceteri usque duplo longiores. Petala fl. ♂ obovata, apice truncata ibique vix emarginata, nervo crasso percursa, lobulo inflexo e basi latiuscula sensim angustato, acutissimo, aequilongo vel breviore instructa. Fructus ad basin manifeste cuneatim attenuatus; mericarpia inaequalia, sed amba utrumque jugis quinis prominentibus, lateralibus quam dorsalibus crassioribus.

Etwa 40 cm hohe Sumpfpflanze. Stengel am Grunde 1½ mm dick, mit 10—8—4 cm langen Internodien; Zweige 4—6 cm lang, sehr dünn. Blattstiele 5—7 cm lang, kaum 1 mm dick; die Stielchen des gedreiten oder doppelt gedreiten Blattes 2—3 cm lang; die (einfachen, gedoppelten oder zu dreien stehenden) Segmente sind bis 6 cm lang, aber nur ½ mm dick. Die Hüllblätter haben eine Länge von 2—3 mm, die Strahlen von 3—4 cm. Die Döldchen sind 10—15 mm breit, die Blättchen der bes. Hüllen messen 3—4 mm in der Länge und 1½ mm in der Breite. Die Blütenstiele der ♂ Blüten sind schließlich 8 mm, die der fruchtbaren 4 mm lang. Die Kelchzähne der ♂ Blüten erreichen eine Länge von 1 mm, die Petalen sind etwa ebenso lang. Die Fruchtlänge beträgt 3½ mm. Das eine Merikarp ist um das Doppelte stärker als das andere.

Südöstliches Kapland: in Sümpfen des Insiowa-Berges, in einer Höhe von 6500′ (Schlechter n. 6488. — Blühend im Januar 1895).

Diese Art ist eine echte *Annesorrhiza* und weicht von allen bisher bekannt gewordenen Vertretern dieser Gattung durch die Form der Blätter ab, die eine gewisse Ähnlichkeit mit denen von *Peucedanum triternatum* Eckl. et Zeyh. haben.

Peucedanum L. Spec. pl. ed. 1. (1753) 244.

P. Winkleri Wolff n. sp.; planta perennis, altissima, glabra, inferne . . ., superne remotissime ramosa. Folia ex coll. dilute viridia, inferiora . . . suffulcientia petiolo longissimo, cum rachi et petiolulis subtereti, tumido striolato, fistuloso, basi breviter vaginante fulta, inferne 2—3-jugo-bipinnata pinnis petiolulatis, ambitu lanceolatis, 5—6-jugo-pinnulatis, pinnulis ovatis vel ovato-lanceolatis, sessilibus, impari lanceolata, longe acuminata, pinnis superioribus 2—4, simplicibus, sessilibus, ± profunde subpinnatim incisis summis ± confluentibus, foliolis (pinnulis) omnibus irregulariter grossequ crenato(-serratis), crenis obtusis, apiculatis; ramea simpliciter 4—5-jugo pinnata, ceterum ut in f. suffulc. Inflorescentiae repetite tri- vel laterales tantum bifurcatae; involucrum nullum vel oligophyllum, phyllis angustissimis linearibus, quam radii 15—20, stricti, teretes, superne scabridi multo brevioribus. Umbellulae majusculae; involucellorum phylla 5, angustissima linearia, acutissima, margine ciliata, pedicellis floriferis dimidio, fructiferi pluries breviora; umbellulae 12—18-florae, floribus centralibus ♂, peri phericis fert., s. a. omnibus aequaliter, demum ♂ duplo quam ceteri longiu pedicellatis. Petala alba, fl. ♂ obovata, ad basin sensim angustata, fl. fert suborbicularia, ad basin subito coarctata, longe unguiculata, omnia apic leviter emarginata, lobulo inflexo angusto, acuminato, dimidio breviore in structa. Fructus maturus ala lata, basi subcordata, apice manifeste emar ginata cinctus itaque majusculus et pedicellis aequilongus.

2—3 m hohe, oberwärts ästige Staude. Stengel in der halben Höhe gegen 1 $1/2$ cm dick, fein gestreift, weit röhrig; mittlere Internodien ca. 20 cm lang. Die Stützblätter der unteren Äste haben 15—20 cm lange Stiele; die beiderseits kahle Spreite ist 20—25 cm lang, die Spindel an den Fiederstielchen deutlich eingeschnürt. Die Fiedern sind 8—5—2 cm von einander entfernt, die unteren primären gegen 20, ihre Stielchen 5—3 cm lang. Die sekundären Fiederblättchen haben eine Länge von 3—4 cm und eine Breite von 2—1 $1/2$ cm. Die primären oberen (einfachen) Fiedern haben eine Länge bis zu 5 cm. Alle Dolden sind kurz gestielt, die Primärdolden bei der Fruchtreife bis 10 cm breit, flach, mit bis 5 cm langen Strahlen; die Döldchen sind ± 3 cm breit. Die Blumenblätter der ♂ Blüten sind 1 mm, die der fruchtb. 2 mm lang. Die Frucht ist getrocknet hell strohfarbig, durch die breiten, tief unter die Basis des Ovariums hinabsteigenden Flügel länglich-oval, ± 10 cm lang, ± 6 mm breit; die Griffellänge beträgt 2 mm.

Kamerun: Bambuttuberge, Djutitsa's, am Ufer eines Baches mit einigen Sträuchern in der Grassavanne, in 2200 m Höhe (Ledermann n. 1768. — Mit Früchten im Dezember).

Kilimandscharo: Marangu, Kulturzone am Nebelwalde, 1400—2000 m hoch (H. Winkler n. 3862. — Mit Früchten am 10. Nov. 1909).

Die Art ist am nächsten verwandt mit *P. Petitianum* Rich. und *P. Scottianum* Engl. Von beiden weicht sie durch sehr grob gekerbte Blättchen und durch den stielrunden, angeschwollenen Blattstiel ab; von *P. Scottianum* außerdem noch durch größere Dolden und zahlreichere Strahlen. Die Neigung der letzteren Art, an den viel einfacheren Stengelblättern sehr verlängerte (bis 10 cm lange), schmale, scharf gesägt-gekerbte) Blättchen auszubilden, ist bei *P. Winkleri* nicht beobachtet worden.

Alle hier neu beschriebenen *P.*-Arten gehören zur Untergattung *Eupeucedanum* Drude. Über die Verwandtschaftsverhältnisse aller afrikanischen *P.*-Arten (und anderer afrikanischer Umbelliferen) sollen in Kürze in diesen Heften eingehendere Untersuchungen veröffentlicht werden.

P. Mildbraedii Wolff n. sp.; planta perennis, molliter hirtella, s. a. usque semimetralis, caudice obliquo, incrassato et elongato, residuis foliorum emortuorum dense obtecto, postice in radicem crasse fusiformem abeunte instructa. Caulis teres, latissime fistulosus, manifeste sulcatus, inferne ± hirsutus, simplex nudusque vel folio uno alterove ornatus, superne decalvatus, parce breviterque ramosus. Folia basalia subdistiche disposita, petiolo longo, cum rachi molliter hirtello, basi subito in vaginam amplam, valde firmam expanso fulta; lamina ambitu lanceolato-oblonga, ± 10-jugo-(bi- vel) tripinnatisecta, pinnis pr. ord., summis exceptis, ± manifeste petiolulatis, ambitu late ovatis, basi saepe obliquis, inferioribus 8—6-jugo-pinnulatis, superioribus simplicioribus, pinnulis pinn. infer. pinnatim 6—4-foliolatis, pinnis super. minus compositis, foliolis omnibus pinnatim incisis vel sectis, segmentis angustis, apiculato-acuminatis, subglabris; fulcrantia ad vaginam latissime inflatam, extrinsecus pubescenti-hirtellam, laminam parvam bipinnatam ferentem reducta. Inflorescentia terminalis dichasium s. a. valde abbreviatum formans; prophylla ejus f. fulcr. conformia. Umbellae ca. 15-radiatae; phylla involucri linearia, longe acuminata, acutissima, margine ciliata, radios aequantia; phylla involucellorum illis similia, minora, uninervia; flores subnumerosi inaequaliter pedicellati. Petala

flavidula, late obovata, unguiculata, superne truncata et vix emarginata, lobulo inflexo triangulari, acuto, dimidio breviore instructa; filamenta petalis dimidio longiora; antherae ambitu late ovales; styli crassi breves. Ovarium s. a. jam alatum.

Kurz-flaumig behaarte Staude. Der Caudex hat eine Länge bis zu 10 cm und eine Dicke von 1 cm. Der Stengel hat am Grunde einen Durchmesser von ± 5 mm. Die ziemlich zahlreichen Grundblätter sind bis 20 cm lang gestielt. Die Länge der Scheiden beträgt 3—4 cm, ihre Breite bis 2½ cm. Die Spreite ist meist etwa um die Hälfte kürzer als der Blattstiel; die Primärfiedern sind 3—½ cm voneinander entfernt; die untersten gegen 4½ cm lang und 2—2½ cm breit, ihre Stielchen 6—4 mm lang; die übrigen Fiedern nehmen nach der Blattspitze zu nur ganz allmählich an Größe ab. Die Fiedern 2. Ordnung der unteren Primärfiedern sind bis 1½ cm lang und 1 cm breit, die untersten 2—3 mm lang gestielt, die anderen sitzend. Die Blättchen (Fiedern 3. Ordnung) sind alle sitzend, ± tief fiederig eingeschnitten; die Abschnitte sind ± 1 cm lang und 2—2½ mm breit. Zuweilen sind die Grundblätter nur doppelt gefiedert und dann die sekundären Fiedern sämtlich sitzend, im übrigen den tertiären Fiedern conform. Die Scheiden der Stützblätter sind 5—3 cm lang, 1—1½ cm breit. Die Länge der Doldenstiele beträgt zur Blütezeit gegen 4 cm; die noch wenig entwickelten Dolden sind kaum 2 cm breit, die Strahlen gegen 1½ cm lang. Hüllblätter 8—12, ca. 1 cm lang, ± 1 mm breit. Die Döldchen sind kaum 1 cm breit; die zahlreichen Blüten sind ungleich und kurz (1—2 mm) gestielt. Blumenblätter ca. 1½ mm, Staubblätter 3 mm, die intensiv gelb gefärbten Antheren ½ mm lang.

Ruwenzori-Bezirk: Ruhssóroro, an moosigen Felsen, um 3000 m (Stuhlmann, Emin Pascha-Expedition [1890—92] n. 2450. — Blühend am 12. Juni 1891).

Westl. Ruwenzori: Butagutal, Ulimbiberge, feuchte Matte mit Torfmoos und Alchemillen, auch an trockenen Stellen, 36—3800 m (Mildbraed n. 2583. — Blühend Mitte Februar 1908).

Am nächsten verwandt mit *P. Kerstenii* Engl., das sich aber durch viel höheren Wuchs, stärkere Behaarung aller Teile, durch vierfach gefiederte (breit lanzettliche) Blätter, viel größere Scheiden der oberen Blätter, durch reichere Infloresccnz und spätere Entwicklung der Fruchtflügel unterscheidet.

P. Wilmsianum Wolff n. sp.; planta perennis metralis; caudex crassus; caulis validus, anguloso-sulcatus, glaber, latissime fistulosus, inferne simplex et remotissime foliosus, superne ramis paucis, remotis, suberectis, vix ramulosis instructus. Folia basalia et caulina inferiora perpauca, petiolo rigido, longissimo, compresso, ad margines eroso-scabrido, basi brevi sed late vaginante, amplexicauli fulta; lamina ambitu late triangularis, ± scabrido-hirsuta, inferne 2—3-jugo-tri- vel -subtripinnata, pinnis primariis petiolulatis, pinnulis late ovatis, inferioribus petiolulatis, ceteris sessilibus, dein 2—3-jugo-bi-, superne 2—3-jugo-pinnata, pinnulis vel foliolis omnibus lanceolatis, acuminatis, acutis, profunde et irregulariter lobato-incisis praetereaque margine toto remote et longiuscule apiculato-serratis; caulina superiora et fulcrantia sensim minus composita. Umbellae ca. 12—20-radiatae, radiis glabris, satis crassis, strictis, inaequilongis, involucri phylla numerosa, angustissima longitudine multo superantibus; involucellorum phylla ± 10,

angustissima, acutissima; umbellulae 10—15-florae, floribus flavis, nonnullis vel plurimis fert., ceteris ♂, vel in umb. lateralibus omnibus ♂, inaequaliter pedicellatis, pedicellis glabris, fl. fert. p. a. quam fl. ♂ duplo longioribus. Petala fl. fert. mox decidua, fl. ♂ persistentia, quadrato-rotundata, curvata, apice truncato haud vel vix emarginata, lobulo inflexo angustissimo, sublineari, dimidio breviore instructa; filamenta petalis duplo longiora, antheris a dorso subcordatis. Fructus (junior) pedicellis brevior; styli brevissimi, incrassati, erecti.

Wurzelstock sehr verdickt, oberwärts durch die Überreste der Blattscheiden geschopft. Stengel am Grunde $1/2$—$3/4$ cm dick, mit fast stielrunden gestreiften Zweigen. Die Blattstiele der Grund- und unteren Stengelblätter bis 30 cm lang, ganz flach, ± 5 mm breit. Länge und Breite der Spreite ca. 20 cm; Primärfiedern 5—2 cm von einander entfernt, die unteren ± 10 cm lang und breit; primäre Stielchen 2—1, sekundäre 1—$1/2$ cm lang; obere Primärfiedern und Sekundärfiedern, ebenso wie sämtliche Blättchen, sitzend, die obersten ± zusammenfließend. Die Fiedern letzter Ordnung sind $2\,1/2$—3 cm lang und ± 1 cm breit. Die Blättchen sind beiderseits in 4—6 eiförmige, scharf gesägte Läppchen zerschnitten. Die Dolden sind bis 10 cm breit, flach; die längsten der gefurchten Strahlen messen 6 cm. Die Döldchen mit jungen, bis 5 mm langen Früchten sind $1\,1/2$—2 cm breit; die fruchtbaren Blütenstiele sind ca. 10 mm, die unfruchtbaren 5 mm lang. Blumenblätter der ♂ Blüten ca. $3/4$ mm, die Griffel der fruchtbaren Blüten ca. $1/2$ mm lang.

Natal: Distrikt Alexandra, Station Dumisa, Farm Friedenau, Umgayeflat, an feuchten, moorigen Orten, ca. 600 m ü. M. (Rudatis n. 812. — Blühend und mit jungen Früchten im Januar 1910).

Diese Art hat ihren nächsten Verwandten in *P. sulcatum* Sond., das sich durch viel schmalere und längere Blattabschnitte und die 30—40-strahligen Dolden sofort unterscheidet.

P. Uhligii Wolff n. sp.; planta certissime perennis, erecta, elata. Caulis subsimplex, sulcatus, late fistulosus, pressione laevi applanabilis, superne ramosus. Folia basalia . . ., caulina media laxe fasciculata, in sicco supra sordide, subtus glaucescenti-viridia, petiolo infra medium ad basin versus sensim in vaginam latiusculam, paucinerviam, amplexicaulem expanso fulta, ambitu late triangularia, ternata, partibus omnibus petiolulatis, lateralibus quam media dimidio minoribus, 2—4-jugo-pinnatis, p. media inferne bi-, superne pinnata, pinnis imis petiolulatis, ceteris sessilibus, foliolis (pinnis) paribus e basi ± obliqua ovatis, obtusis, impari quam cetera 2—3-plo majore, lanceolato, ± acuminato, omnibus dense reticulato-venosis, venis supra impressis, subtus prominulis, margine minute et subinaequaliter serrato-crenatis, dentibus semiovalibus, cuspidatis; superiora ad caulis apicem versus vix decrescentia, sed simpliciora. Umbella terminalis longe pedunculata, laterales plerumque nullae); involucrum nullum; radii 15—18 valde inequales, parum divaricati, fistulosi, applanati (in sicco tantum?). Umbellulae confertae; involucellorum phylla subnumerosa, inaequalia, anguste linearia, sensim longe acuminata, caudatim acutissima, 1-nervia, flores longe superantia; pedicelli inaequilongi, crassiusculi, applanati. Flores pedicellis

pluries breviores; calycis dentes manifesti, anguste triangulares; petala late obovata vel ovato-rotundata, manifeste unguiculata, anguste et haud profunde emarginata, lobulo inflexo lineari, pluries angustiore, triente breviore instructa; filamenta petalis subduplo longiora; antherae parvae ambitu obcordatae.

Der untere Teil der Pflanze fehlt; Stengel im mittleren Teil gegen 4 cm dick, mit ca. 20 cm langen Internodien. Die Stengelblätter haben gegen 10 cm lange Stiele, deren breit trocken-häutige Scheiden vollständig umfassend sind. Die seitlichen Abschnitte der Blätter sind 3—4, der mittlere bis 6 cm lang gestielt. Die Primärfiedern sind 6—3—1 cm voneinander entfernt, die unteren gestielt, die oberen sitzend. Die Fiederchen sind alle sitzend oder in den seitlichen Blattabschnitten kurz gestielt. Die paarigen Fiederchen und die oberen Fiedern haben eine Länge von 2 cm und eine Breite von 8—10 mm, die unpaarigen sind 4—5 cm lang und bis 15 mm breit. Die Sägezähne sind etwa $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ mm breit und $1\frac{1}{2}$ mm lang. Die Doldenstiele erreichen eine Länge von 20 cm. Die Strahlen sind sehr ungleich lang, die äußeren messen bis 6 cm, die inneren sind so verkürzt, daß ihre Döldchen fast sitzen. Die längsten der sehr ungleichen Involucellblättchen messen ca. 10 mm. Die Döldchen sind $\pm$ $\frac{3}{4}$ cm breit. Die äußeren Blütenstiele sind bis 6 mm lang, die inneren fast gleich 0, daher ihre Blüten sitzend. Die Blumenblätter sind $1\frac{1}{2}$ mm lang und 1 mm breit.

Wanege-Hochland: Ufer des Ngare Olmotonj, nahe der Quelle (Exped. Otto Winter-Stiftung, unter Leitung des Prof. Dr. Uhlig, n. 459. — Blühend am 26. Okt. 1904).

P. nyassicum Wolff n. sp.; planta perennis, pro genere humilis gracilisque. Caulis sat validus, striato-sulcatus, medullosus, usque ad medium vel ultra indivisus ibique folio uno alterove ornatus, dein remotissime ramosus, ramis abbreviatis, vix ramulosis. Folia basalia pl. florentis 2 vel 3, petiolo plano, breviter sed late membranaceo-vaginante, laminam aequante vel longiore fulta; lamina ambitu oblonga vel $\pm$ late lanceolata, 5—6-jugo-subtri- vel bipinnatisecta, pinnis inferioribus petiolulatis, subbi- vel tantum simpliciter pinnulatis, pinnis superioribus sessilibus et simplicibus, pinnulis vel foliolis omnibus late ovatis, profunde grosseque in lacinias late vel anguste lanceolatas, acuminatas, apiculatas sectis; fulcrantia vagina late membranacea fulta, remote pinnata, pinnis angustis, elongatis, inferne subpinnulatis, superne indivisis, caudatim elongatis, eleganter serratis. Inflorescentia terminalis semel breviter trifurcata, laterales simplices. Umbellae parvae; involucrum nullum vel monophyllum, phyllo parvo; radii 6—8, tenues, abbreviati; umbellulae parvae, involucellis nullis; flores 10—12, pedicellis subaequilongis, filiformibus; petala flavidula, filamentis 2—3-plo breviora

Gegen $\frac{3}{4}$ m hohe Staude; Stengel am Grunde 3 mm dick, mit 10—20—25 cm langen Internodien. Die wenigen, fast einfachen Zweige sind ca. 5 cm lang. Blattstiele 5—10 cm lang; Länge der Spreite bis 10 cm, ihre größte Breite ca. 7 cm. Untere Primärfiedern messen mit den 5—10 mm langen Stielchen bis 5 cm in der Länge; untere Sekundärfiederchen erreichen mit den 2—3 mm langen Stielchen eine Länge von ca. 2 cm, die übrigen $\pm$ sitzenden werden ganz allmählich kleiner. Die letzten Blattabschnitte sind bis 8 mm lang und 2 mm breit, die Fiedern der Stützblätter bis 4 cm lang und $1\frac{1}{2}$—2 mm breit; die scheidigen Hochblätter des Enddichasiums bis 2 cm lang und

5 mm breit. Die Dolde ist nach der Blütezeit 4 cm breit, ihre Strahlen sind kaum 2 cm lang. Die Blütenstiele messen bis 3 mm. Die Blüten sind kaum 2 mm lang, die Blumenblätter ca. 1 mm.

Südl. Nyassaland: Mt. Milanji (Whyte s. n., ges. 1891).

P. Schlechterianum Wolff n. sp.; planta stricte erecta, elata, glabra. Caulis solitarius, teres, striatus, durus, medullosus, usque ad medium simplex et folio unico instructus, superne remotissime ramosus, ramis elongatis, strictis, suberectis et subnudis, simplicibus. Folia basalia perpauca, petiolo cum petiolulis et rachi tereti-compresso, longiuscule vaginante, laminam aequante vel longiore fulta; lamina ambitu late triangularis, ternata, partibus lateralibus quam media minoribus, omnibus satis longe petiolulatis, inferne tripinnatis, superne bipinnatisectis vel tantum pinnatis, pinnis omnibus ± manifeste petiolulatis, ambitu lanceolatis, pinnulis pr. ordinis late ovato-triangularibus, imis petiolulatis, ceteris sessilibus, foliolis (vel in parte laminae superiore eorum segmentis) angustis, sublinearibus, cuspidato-acuminatis, uninerviis, margine incrassatis, recurvis; folium caulinum cum basalibus conforme et eo aequimagnum, petiolo late vaginante et amplexicauli; fulcrantia omnia ad vaginas latas longasque simplices reducta. Umbellae magnae, longipedunculatae, exinvolucratae; radii 5—10, inaequales, stricti, crassi, s. a. ± divaricati, demum contracti; umbellulae majusculae, exinvolucellatae, multiflorae, floribus in umb. terminali fertilibus cum sterilibus totidem intermixtis, in umb. lateralibus fertilibus plerumque nullis. Petala non visa; pedicelli inaequales, tenues, fructus longitudine aequantes vel breviores. Fructus ambitu subovalis, ad basin aliquot angustatus, apice et basi rotundatus; ovarium ala latiuscula, manifeste incrassata, ad basin fructus sensim angustiore plane circumdatum; stylopodium breviter conoideum, alam fructus manifeste superans; styli perbreves, recurvi, stylopodio breviores.

Eine fast meterhohe Staude mit am Grunde ca. 5 mm dickem Stengel. Die Zweige stehen in Abständen von ungefähr 10 cm und erreichen eine Länge von 20 cm. Die Blattstiele sind bis 10 cm lang und 2 mm breit. Die Spreiten sind ca. 5 cm lang und an der Basis 5—8 cm breit; die Stielchen der beiden Seitenteile des gedreiten Blattes sind bis 4 cm lang, das des mittleren Abschnittes etwas länger; die Primärfiedern haben bis 10 mm lange Stielchen. Die letzten Segmente sind bis 10 mm lang und 1—1½ mm breit. Die Scheiden, welche die Zweige stützen, sind 5—1 cm lang, sehr derb. Die Strahlen der zur Zeit der Fruchtreife ca. 10 cm breiten Primärdolden erreichen eine Länge von 10 cm, in den seitlichen Dolden sind sie bis um die Hälfte kürzer. Die Stiele der unfruchtbaren Blüten in den Seitendolden werden bis 5 mm lang; die Fruchtstiele erreichen eine Länge von 10 mm. Die Früchte sind 11 mm lang und bis 6½ mm breit; die größte Breite des Flügelrandes beträgt fast 2 mm. Das Griffelpolster ist ca. 1 mm lang.

Hochland von Oranje und Transvaal: Vaal River (Burke s. n.).

Die Art ist am nächsten verwandt mit *P. sulcatum* Sond., *P. Wilmsianum* Wolff, *P. cynorrhiza* Sond. und *P. millefolium* Sond. Von den ersten beiden weicht sie zunächst durch den runden, fein gerillten Stengel ab; von *P. Wilmsianum* außerdem durch die Art der Blattzusammensetzung; von *P. cynorrhiza* durch die wenigstrahligen Dolden; von *P. millefolium* durch die Form der letzten Blattabschnitte und durch die Frucht.